

A bűncselekmények morfológiai modellje

A bűnügyi együttműködés alapköve az, hogy azonosításra kerüljenek azok a pontok, amelyeken keresztül egyrészt információk szerezhetők, másrészt beavatkozási lehetőségek adódnak a készülő bűncselekmények folyamataiba, illetve segítséget adnak az elkövetett bűncselekmények felderítési és realizálási tevékenységéhez. Ha ezeket a beavatkozási pontokat sikeresen feltárják, akkor lehet meghatározni azokat az erőket és eszközöket, amelyek az adott beavatkozási pont tekintetében a legnagyobb intenzitási képességekkel rendelkeznek. Az együttműködés megszervezése szolgálja azt, hogy melyik beavatkozási ponton melyik együttműködő partner milyen tevékenységet fejtsen ki.

A beavatkozási pontok feltárása a bűncselekmények morfológiai⁶⁸ modelljeinek felállítása kapcsán történhet meg. A bűncselekmény morfológiai modelljének megalkotásához szükséges a nyílt, titkos és globális elektronikai információgyűjtés, a hálózatelmélet, a folyamatfeltárás, a BigData⁶⁹ al-

⁶⁸ A morfológia a nyelvtudományban az alaktannal, a szóalkotási eszközökkel foglalkozik, a szavak nyelvtani formáit (szóképzés, szófajok, ragozás, melléknévfokozás), a nyelvi rendszer alaki megjelenéseit és fejlődését vizsgálja. A nemzetközi szervezett bűnözés kialakulása, fejlődése, lefolyása sok olyan jegyet visel magán, amely a morfológiai módszerekkel jól kutatható, elemezhető. A morfológia kifejezést elsőként Szőke István használta az embercsempész folyamat bemutatásakor. „A bűnügy területén a morfológia használatának már több évtizedes hagyománya van” – Ritecz Györg megjegyzése.

⁶⁹ Óriási, a különböző digitális adatformátumokat (dokumentum, adatbázis, hang, kép és videó, biometrikus adat, digitális nyom) magában foglaló és egységesen kezelő elektronikus adattároló és feldolgozó rendszer, mely az algoritmikus elemzés módszerével képes az adott adatformátumon belül, de a különböző adatformátumok között is a kapcsolatokat, összefüggéseket, szinergiákat feltárására, azokból jól hasznosítható információk készítésére és azok vizualizálására.

kalmazás, a kombinatorika és a különböző elemzési módszerek, gráfelmélet együttes alkalmazása, netán a mesterséges intelligencia (MI)⁷⁰ segítségével hívása.

A bűncselekmény morfológiai modelljének megalkotásához jelentős segítséget ad az Intelligence-Led Policing (intelligencia/hírszerzés által vezetett rendvédelmi eljárás mód/rendőrség)⁷¹ elmélet és gyakorlat alkalmazása.

A bűncselekmények morfológiai modellje az alábbi elemekből tevődik össze:

- bűncselekmény folyamatábrája;
- hierarchia, kapcsolati háló;
- térbeli kiterjedés;
- infrastruktúra, eszközök;
- végrehajtási mód, bűncselekmény jelleg.

A morfológiai modell egyértelműen meghatároz négy dimenziót:

- az egyedi elkövetést;
- a sorozat vagy folytatólagosan elkövetett bűncselekményt;
- a szervezett bűncselekményt;
- a nemzetközi bűncselekményt.

⁷⁰ Az MI (angolul AI – artificial intelligence) fogalmát John McCarthy alkotta meg az 1950-es években. Az MI az emberi ítélőképességet, döntésképeséget, megértő képességet, helyzethez való alkalmazkodó képességet modellező, bonyolult matematikai, logikai, kombinatorikai algoritmusokat futtató számítógépes program.

⁷¹ A nyugati szakirodalom az intelligencia kifejezés alatt a hírszerzésen kívül az elemzett, értékelt információkat is érti.

Forrás: <https://www.ojp.gov/pdffiles1/bja/210681.pdf>. 3. o.

Forrás: https://www.ialeia.org/docs/Intelligence_Led_Policing-Getting_Started.pdf

Letöltés ideje: 2019. június 26.

Ezek a dimenziók egymással átfedést és kapcsolatot is alkothatnak, például az egyedi elkövető sorozat bűncselekmény tette is lehet, a nemzetközi szervezett bűncselekmény irányulhat egy tett elkövetésére, de az ember- és drogcsempészet folytatólagosan is végezhető. Nemzetközi bűncselekmény egy fő által is szervezeten kivitelezhető.

A morfológiai modell megalkotásához szükséges adatok mátrixa

A morfológiai modell megalkotása a lehető legszélesebb adatgyűjtésen alapul, mely adatok egy mátrixban rendszerezhetőek. Az adatok gyűjtésére és rendszerezésére szolgáló mátrix első oszlopa a morfológiai modellnek a bűncselekmény folyamata elemének az egyes mozzanatait tartalmazza. A bűncselekmény lefolyásának főbb mozzanatai az ötlet megszületése és az elkövetés megtervezése, megszervezése, az előkészületi és felkészülési tevékenységek lefolytatása, a bűncselekmény végrehajtása, a megszerzett javak biztonságba helyezése és felhasználása lehetnek. A mátrix többi oszlopa az idősoros feladatokhoz tartozó tevékenységeket, helyszíneket, időpontokat, személyeket, a tevékenység zajlására utaló áruló jeleket, az alkalmazott eszközöket és a kialakított kapcsolatokat tartalmazza.

A Fenyvesi Csaba által felépített kriminalisztika piramis adatmodellje⁷² jól felhasználható a mátrix felépítéséhez, mely piramis csúcsán az azonosítás áll. A Fenyvesi által felsorolt három mediátor, a nyom, az anyagmaradvány és a vallomás, mind hozzájárul a mátrix oszlopai tartalmának meghatározásához. Az infokommunikációs technológia fejlődésével a mediátorokat azonban szükséges kiegészíteni a digitális nyomokkal. A nyomok halmazának a digitális nyomok jelentős részhalmazát képezik, amelyet jól bizonyít a biztonsági kamerák felvételeinek elemzésével történt bűncselekményt elkövetők azonosítása és más bűncselekményt elkövetők felderítése. Digitális anyagmaradványt képeznek a számítógéprendszerek által készített naplófájlok, a mobiltelefon- és internethasználat, az elektronikus kártya

⁷² Fenyvesi Csaba: A kriminalisztika alapkérdései. In: Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán (szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV. szám. Pécs, 2013. 177–183., 343. o.

alapú azonosítók, beléptető rendszerek, sebességmérők. Digitális vallomást eredményez a helyszíni biometrikus kisugárzás detektálása, amely a poli-gráfos hazugságvizsgálat elvét követve a személy pillanatnyi gondolatait, elrejtett vágyait képes felfedni, illetve az elektronikus és mobilkommunikáció, a közösségi médiahasználat személyiségelemző rendszere.

A digitális nyomok egyre növekvő mennyisége és jelentőségének folyamatos előtérbe kerülése kifejlesztette a digitális nyomozást, mely digitális nyomozás szintén jelentős forrása a mátrix adatainak.

A mediátorok közé lehet még besorolni az információgyűjtési tevékenységet is, mely történhet hagyományosan a nyílt és titkosszolgálati eszközökkel, valamint szintén az infokommunikációs technológia fejlődésének eredményeképpen kialakult globális elektronikai információgyűjtéssel.

A morfológiai modell megalkotásához szükséges adatok kinyerésének egyik hatásos módszere az elemzési tevékenység magas szintű művelése, melyet jól példáz egyrészt a 2021. évi SOCTA jelentés,⁷³ illetve az Europol a 2021–2023. évi programdokumentumában (Europol Programming Document 2021 – 2023) kitűzött elemzési célrendszer (Strategic Priority 3; A7. Strategic and Analysis Coordination).⁷⁴

⁷³ SOCTA 2021 report 7–9. o.

Forrás: <https://www.europol.europa.eu>,

Forrás: <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/european-union-serious-and-organised-crime-threat-assessment>

Letöltés ideje: 2021. április 1.

⁷⁴ Forrás: <https://www.europol.europa.eu/publications-documents/europol-programming-document>. 22., 81–88. o.

Letöltés ideje: 2021. április 18.

Folyamat	Tevékenységek	Helyszín	Időpont	Személyek	Árulkodó jelek	Eszközök	Kapcsolatok
Tervezés, Szervezés	Ötletgenerálás	H1	I1	SZ1			
	Ötlet megvalósíthatósági elemzése	H1	I2	SZ1	Internet-kutatás		SZ2
	Előkészítés	H1	I3	SZ2	Terep szemrevétele		
	Tettestárskutatás	H1, H2, H3	I4	SZ1	Érdeklődés, tárgyalás	Telefon	SZ3-SZ9
	Szervezet kiépítése	H1	I5	SZ1-2	Kommunikáció		SZ3-SZ7
	Infrastruktúra megteremtése	H1, H4, H5	I5-I6	SZ1-3	Vásárlások	Épület, jármű	SZ4, SZ6
Felkészülés	Cselekmény megtervezése	H1-2	I7	SZ1-2			
	Terv begyakorlása	H4-5	I8		Gyanús mozgás		
	Helyszíni szemle	H6	I9	SZ1-2	Gyanús mozgás		
	Szükséges eszközök beszerzése	H7-9	I7	SZ4,6	Illegális fegyverkereskedő felkérése, Vásárlások	Fegyverek, ütvefűrő, légkalapács, betonfűrész	SZ1->SZ3-5
	Célszemélyek, célobjektumok kiválasztása	H6,8,10	I10	SZ1			
	Információszerzés		I10	SZ2	Túlzott érdeklődés	Lehallgató technika	SZ1->SZ2
	Fedőtevékenység kidolgozása		I7	SZ2	Nem a megszokott történet		
	Elterelő tevékenység folytatása	H6	I11	SZ6-8		Csatorna karbantartó eszközök	SZ1->SZ6-8
	Felvonulás a helyszínrre	H6	I12	SZ1-9	Gyanús mozgás	3 db te-repjáró	SZ1->SZ2-9

	Menekülés megszervezése	H6,H1-2	I7	SZ1	Járó motorú jármű	3 db te-repjáró	SZ1->SZ2-9
	Megszerzett javak legalizálásának megtervezése, megszervezése		I7	SZ1			
Végrehajtás	Riasztórendszer kiiktatása	H6	I13	SZ4	Javításra való hivatkozás		SZ1->SZ4
	Elektronikus tevékenység követés és irányítás	H6	I13	SZ7	Infokommunikációs eszközök szokatlan helyen való telepítése	Hő-kamera drón	SZ1->SZ7
	Közvetlen biztosítás fenntartása	H6	I13	SZ8	Gyanús személyek megjeleneése		SZ1->SZ8
	Tett elkövetése	H6	I13-14	SZ1-6,9	Különböző hatások, Banki csalás ⁷⁵ Hamisított áru, Tolvajlások elkövetése, Olcsón adott, jó	Fegyverek	SZ1->SZ2-9

⁷⁵ Németországban nyomozás indult az Avalanche nevű szervezett bűnözői csoport ellen, miután egy adatkódoló zsarolóvírus jelentős számban fertőzött meg számítástechnikai rendszereket, blokkolva a felhasználók hozzáférését. A szervezett bűnözői csoport malware-, adathalász- és spam tevékenységet folytatott 2012-től kezdődően. A nyomozás feltárta, hogy rendkívül szofisztikált technikai infrastruktúra segítségével magán- és üzleti számítástechnikai rendszereket támadtak meg rosszindulatú programokkal (például: banki trójai vírusok, zsarolóvírusok), amelyek révén az elkövetők által működtetett hálózat banki és email jelszavakhoz fért hozzá. Esettanulmány 38. o.

Forrás: http://eurojust.europa.eu/doclibrary/corporate/eurojust%20Annual%20Reports/Annual%20Report%202016/AR2016_HU.pdf

Letöltés ideje: 2018. április 17.

					minőségűnek feltüntetett áru ⁷⁶		
	Akadályozó tényezők kiiktatása	H6	I13-14	SZ8	Feltört ajtó, leütött biztonsági őr	Fegyverek	SZ1->SZ8
	Célobjektum elfoglalása, személy elfogása	H6	I15	SZ5			SZ1->SZ5
	Nyomok eltüntetése	H6	I16	SZ6		Benzin	SZ1->SZ6
	Menekülés	H6,H1-2	I17	SZ1-9	Gyors-hajtó jármű	3 db te-repjáró	SZ1->SZ2-9
Megszer-zett javak biztonságba helyezése	Biztonságos tárolás, elrejtés	H11	I18	SZ1		Bank, érték-megőrző	
	Legalizálás, pénzmosás	H10	I19	SZ1	Gyanúsan működő cég	Butik fenntar-tása	
	Befektetés újabb jogellenes tevékenységbe	H12	I20	SZ1	Jogellenes tevékenységek fel-tűnése		
	Költekezés	H1-2	I20	SZ1-9	Drága áru vásárlása		
	Kirívó életvitel folytatása	H1-2	I20	SZ1-9	Jövede-lemmel nem ará-nyos élet-vitel		
Megszer-zett javak üzemelte-tése	Prostitúcióra késztetés	H13	I21	SZ1			
	Zsebtolvajlásra, lopásra kényszerítés	H14	I21	SZ1			
	Eladás rabszol-gamunkára	H15	I21	SZ1			

⁷⁶ Eurojust Éves jelentés a 2016-os évről. Egy kínai gyártmányú generátor vételára 35 EUR volt, amit aztán 400 EUR áron értékesítettek, míg a valódi márkaterméket 1250 EUR áron lehetett elérni. Esettanulmány 37. o.

Forrás: http://eurojust.europa.eu/doclibrary/corporate/eurojust%20Annual%20Reports/Annual%20Report%202016/AR2016_HU.pdf

Letöltés ideje: 2018. április 17.

	Kábítószer-terjesztés	H16	I21	SZ3-5			
--	-----------------------	-----	-----	-------	--	--	--

1. számú táblázat
A morfológiai modell megalkotásához szükséges adatok mátrixa

A globális elektronikai információgyűjtés egy új paradigma, mivel eltérően a két hagyományos információgyűjtési módtól, melyek alapvetően célhoz kötötten történnek, a globális elektronikai információgyűjtés folyamatos, állandó tevékenység (természetesen ez is lehet időszakos, konkrét ügryhöz kapcsolódó), mely elsősorban a digitális nyomokat fogja fel és rögzíti, tárolja. A műholdak, a biztonsági és térfigyelő kamerák, sebességmérő eszközök a látóugarukba kerülő személyek, járművek, állatok adatait folyamatosan monitorozzák, a hozzájuk kapcsolt elektronikus információs rendszerek ezen adatokat rögzítik és tárolják. A globális elektronikai információgyűjtés újdonsága az is, hogy elektronikai eszközök végzik az adatgyűjtést, mely adatok többnyire digitálisan kerülnek tárolásra, ezáltal alkalmasak a közvetlen információ kinyerésére és az interoperabilitás megteremtésére. A globális elektronikai információgyűjtés eredményét egy adott helyzetben, egy adott probléma megoldásához használják fel. A BigData rendszerekkel a több elektronizált adatformátum egységes rendszerben kezelhető, és lehetőség van a különböző adatok közötti összefüggések, kapcsolatok gyors feltárására. A globális elektronikai információgyűjtés számára az egyén önként is az adatok sokaságát biztosítja az okostelefonra letöltött applikációkkal, a közösségi oldalakon megosztott személyes jellegű információkkal, képekkel, az internetes böngészéssel és vásárlással, a különböző adatkezelési nyilatkozatok elfogadásával és az elektronikus kártyák használatával. A mesterséges intelligencián alapuló elemző rendszerek, biometrikus kisugárzásokat érzékelő és értékelő eszközök, informatikai robotok (botok) a tevékenység – környezeti hatások – megnyilvánulások – reakciók elektronikus felfogásával és elemzésével messzemenő személyiség- és szokásjellemezők (profil) megalkotására képesek a globális elektronikai információk alapján, amelyek a bűnügyi adatcsere minőségét emelik.

A digitális⁷⁷ nyomok az alábbiak lehetnek:

- számítógépi bitminták, naplóbejegyzések;
- egyéni számítógép-használati stílus, hardversajátosságok;
- internetes kalandozás – közösségi oldalak kapcsolatai, regisztráció, szörfözés, e-mail, internetes telefonálás, képtelefon, videokonferencia;
- államhatár átlépése és más igazoltatások során az adatbázisokban való keresés naplóadatai;
- okostelefonról vagy tabletről indított tranzakció, letöltés, parkolás, információs pultok, digitális utazási jegyek, elektronikus útdíjak, autópálya-matrica – autópálya-használat kamerás ellenőrzésének nyomai;
- elektronikus kommunikáció;
- valamely elektronikus információs rendszer használatának adatai;
- GPS-adatok, téradatok (geokódok), távadat-érzékelés, mozgás- és jelenlét-érzékelés jelei;
- informatikai robot- és drónalkalmazás elektronikus nyomai;
- elektronikus hírszerzés által generált nyomok, lehallgatási adatok;
- azonosító adatok (PIN-kód, mágnes csík, chip);
- mobil-, okostelefon használata, híváslisták, cellaadatok;
- elektronikus személyazonosító és bankkártya használata;
- törzsvásárlói kártya használata;
- térfigyelő és sebességmérő kamerák, műholdak felvételei, hő-kameraképek;
- biometrikus azonosítás, beléptető rendszerek és automatikus ellenőrző rendszerek szenzoradatai;

⁷⁷ A számítógép számára érthető formába konvertált adat megjelenési formája. Alapvetően a számítógép két értéket, a 0-t és az 1-t ismeri. Meghatározott konvenciók, kódolási szabványok (például: ASCII), tömörítési eljárások (mint például jpg, mp4) során mindenfajta természetes adat a 0-ák és 1-ek sorozatává kerül átalakításra.

- kép- és hangelemzések (többek között térfigyelő kamerák, automata telefonközpontok, hangrögzítéses információszolgáltatások) adatai;
- számítógépi robotok által képzett személyiségjegyek, profilok, prediktív valószínűsítési jellemzők;
- felhő, grid, szuperszámítógép igénybevétele, egészségügyi adatok mérése, továbbítása;
- szkájp (skype) használata.

Fenyvesi a piramis talapzatára helyezi a kirimilasztikai alapkérdéseket (mi, hol, mikor, hogyan, ki, kivel, miért), melyek a mátrixban a folyamat felépülésére, földrajzi kiterjedésére és a kapcsolatrendszerre adnak választ. Ez a kérdéssor kiegészíthető a mivel és a megnyilvánulási mód/árulkodó jel kérdésekkel. A mivel azért jelentős, mert az infrastruktúrára, az elkövetési eszközökre ad választ. A megnyilvánulási mód és árulkodó jel szerepe a jogellenes folyamat felfedésében nyilvánul meg. Akármennyire is konspirált, jól álcázott és fedett egy folyamat, annak vannak megnyilvánulási jegyei, az a külvilággal valamilyen formában kapcsolatba kerül, ami legtöbbször úgy ismerhető fel, hogy a megnyilvánulás bizonyos mértékben eltér az elvárttól, megszokottól, valami furcsaság jellemzi, azaz gyanúokat generál. Ennek a gyanúoknak a felismerési képessége jelentős szerepet játszik a beavatkozási pontok azonosításában.

A modus operandi, a prediktív elemzés és a profilozás szintén jelentős adatforrás lehet a morfológiai modell megalkotásához. A megtörtént bűnesetek elemzése, értékelése, esettanulmányok feldolgozása, a legjobb gyakorlat kialakítása, tudományos művek áttanulmányozása, közös projektek tapasztalatainak feldolgozása szintén fontos információkat biztosíthat a morfológiai modell létrehozásához.

A személyek beazonosításához, kapcsolataik feltárásához, találkozóik dokumentálásához a fentiekén kívül még számos adatforrás áll rendelkezésre:

- határregisztráció;

- vízumregisztráció;
- úti okmányok bejegyzései;
- kormányzati és más hivatalos nyilvántartások (főként a lakcím-, gépjármű-, büntetési, cég- és ingatlan-nyilvántartás);
- belső biztonsággal kapcsolatos nyilvántartások, elektronikus adatbázisok (SIS, VIS, Eurodac, Interpol és az Europol adatbázisai, PNR, FIU.net);
- beléptető rendszerek;
- sebességmérő és egyéb kamerák fájljai;
- műholdfelvételek;
- drónnal való követés;
- banki tranzakciók;
- elektronikus kártyák használata;
- elektronikus levelezés;
- telefonlehallgatás;
- internethasználat;
- közösségi webhelyek;
- mobilkommunikáció celladatai;
- hátrahagyott biometrikus adatok és más nyomok (például ujjnyom, tenyérfelnyom, testnedv, hajszál, lábnyom);
- távérzékeléssel megszerezhető biometrikus adatok (például arckép, írisz, kisugárzás);
- jelenlétre utaló nyomok, gyanúokok;
- személyiségelemzés.

A felsorolt tényezők közül már két elemnek a mód-, idő- vagy térbeli azonossága utal a kapcsolatokra, a személy beazonosítására, a helyszínekre, a tevékenységekre. A telefonhívások, az e-mailek küldése, a személyes találkozások egyértelműen a kapcsolati hálót építik. Egy elkövetett bűncselekmény helyszínével megegyező telefonhívás celladata vagy a bűnelkövetés időszakában indított telefonhívás, illetve a bűncselekmény helyszínének közelében rögzített személy kameraképe, egy gépkocsi rend-

száma az elkövetőkre utalhat. Mindezek az azonosítási területek a bűnelkövetési folyamatba való beavatkozási pontok feltárásához adnak segítséget.

Beavatkozási pont tárható fel a személyiség elemzésével is. Ha adott egy bűnelkövetéssel gyanúsítható személy, akkor a tevékenységének monitorozásával a szokásai, gyengéi, érdeklődési köre, személyisége jól meghatározható, ezáltal a beavatkozás módja, eszköze azonosítható.

Minden beavatkozási pont realizálására megvan az a sajátos rendvédelmi erő, eszköz és módszer, amely a legintenzívebb képességekkel, a legjobb hírszerzési lehetőségekkel és pozíciókkal rendelkezik. Az együttműködéssel lehet meghatározni, párosítani a beavatkozási pontot, a beavatkozó erőket, összehangolni azok tevékenységét. Például egy adott országban, ahol a bűnszervezet vezetője él, segítséget lehet kérni az adott ország titkosszolgálatától, műholdfelvételekkel, határregisztrációs adatokkal követhető a célszemély mozgása, a telefon lehallgatásával, az e-mail forgalmának, közösségi kommunikációjának és találkozóinak figyelésével felderíthetők a kapcsolatai. Ingatlan- és gépjármű-nyilvántartási adataiból, banki tranzakcióiból megállapítást lehet tenni jövedelmére, vagyonára. Egyes reakcióiból, levélírási stílusából, vásárlásaiból, arcelemzéséből és más távérzékeléssel megszerzett biometrikus adataiból következtetni lehet személyiségére, jellemére, szokásaira, gyenge és érzékeny pontjaira, káros szenvedélyére. Ezen személyiségelemzésen keresztül megtalálható a hozzá vezető út, azonosítható az a gyenge pontja, amelyen keresztül befolyásolható, amelyen keresztül a bizalmába lehet férközni vagy cselekvésre készíteni. Kiválasztható az a segítő személy, aki a megfigyeltről biometrikus adatokat szerez (mint például ujjnyom, arckép), melyek lefuttathatók a különböző rendvédelmi adatbázisokban keresési céllal, vagy azokban nyilvántartási adatként szerepelhetnek, esetleg lehallgató eszközt helyezhet el nála vagy a gépjárművében.

A bűnszervezet vezetőjének kapcsolati hálója alapján további releváns személyek deríthetők fel, akikkel kapcsolatban lehet, hogy egy másik ország rendvédelmi szerve rendelkezik beavatkozási pozíciókkal.

A megfigyelt személy szokásainak, szórakozási formájának, szabadidős tevékenységének, vásárlási jellegének felfedésével újabb beavatkozási pontok deklarálhatók, amelyekhez az együttműködés folyamán hozzárendelhetők a legjobb hírszerzési pozícióval rendelkező erők, eszközök. Ha szükséges, ezen hozzáférési pontokon keresztül a megfigyelt személy provokálható, meggondolatlan lépés elkövetésére, kapcsolatainak feltárására, vagyoni helyzetének és titkolt vágyainak felfedésére készíthető.

Az adatgyűjtést megindító jogellenes folyamat zajlásáról történő tudomásszerzés módjai az alábbiak lehetnek:

- megtörtént bűncselekmény bejelentése – alapvetően nyomozási eljárással az elkövetők felderítése;
- jogellenes tevékenység eredményének (mint például prostitúció, kábítószer-terjesztés, költekezés, banki csalás, elektronikus adatlopás, hamis áru értékesítése) jelentkezése – helyzetelemzés, felderítés, információszerzés, fedett és nyílt nyomozás végzése;
- kockázatelemzés, profilozás – valószínűsítés, mesterséges intelligencia alkalmazása a várható bűncselekmény bekövetkezésére, bűnelkövetők azonosítására;
- áruló jelek felfedése – felderítés, nyomozás megindítása;
- titkosszolgálati jelzés;
- a globális elektronikai adatgyűjtés eredményeit feldolgozó informatikai robot jelzése;
- mesterséges intelligencia által vezérelt prediktív előrejelzés;
- más kapott információ – megbízhatóság ellenőrzése, felderítés, nyomozás megindítása.

A nemzetközi és szervezett bűncselekmények morfológiája alapján rengeteg olyan jelzés, adat keletkezik, amely nemcsak a titkosszolgálatok által fedhető fel, hanem bárki, az utcán közlekedő személy, a rendvédelmi dolgozó az általános feladatellátása során is találkozhat vele. Ezért szükséges a morfológia ismerete, a tudatos adatgyűjtés és az eredmények tárolása, valamint továbbítása a releváns szervek irányába.

Az Európának stratégiai elemzéseket, fenyegetettségi értékeléseket és kockázatelemzést kell készítenie,⁷⁸ amelyek alapjául szolgálnak a mátrix adatainak meghatározásához. Ezen kívül még hasznos információk szerezhetők az Eurojust éves értékeléseiből, valamint más értékelésekből (EAS⁷⁹, TE-SAT⁸⁰, SOCTA⁸¹, IOCTA⁸², SCAN⁸³, AP/AWF⁸⁴).

Az 5. számú ábra az IOCTA 2016/2017. évi értékelését mutatja:

⁷⁸ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/794. rendelete (2016. május 11.) a Bűnüldözési Együttműködés Európai Uniói Ügynökségéről (Europol), valamint a 2009/371/IB, a 2009/934/IB, a 2009/935/IB, a 2009/936/IB és a 2009/968/IB tanácsi határozat felváltásáról és hatályon kívül helyezéséről szóló jogszabály.

Forrás: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX:32016R0794#nt-r15-L_2016135HU.01005301-E0015

Letöltés ideje: 2018. április 29.

⁷⁹ Europol Analysis System (EAS Europol Elemzési Rendszer)

⁸⁰ Europol's annual EU Terrorism Situation and Trend Report, Europol éves Jelentése az EU Terrorista Eseményeiről és Trendjeiről

⁸¹ Serious and Organized Crime Threat Assessment, Súlyos és Szervezett Bűnözés Általi Fenyegetettségről Készített Értékelés

⁸² Internet Organised Crime Threat Assessment, Internetes Szervezett Bűnözés Általi Fenyegetettségről Készített Értékelés

⁸³ Europol's Scanning, Analysis and Notification team, Europol Kutató, Elemző és Értesítő Csoport

⁸⁴ Analysis Work Files, Elemzési Munka Fájlok/Dokumentumok, legújabbban: Analysis Projects – Elemzési Projektek



5. számú ábra
IOCTA 2016/2017. évi értékelés⁸⁵

Az Európai Parlament és a Tanács a fenti (EU) 2016/794. rendeletében (2016. május 11.) előírja, hogy az Europolnak képesnek kell lennie arra, hogy gyorsan feltárja a nyomozások és a különböző bűnszervezeteket jellemző közös elkövetési módok közötti kapcsolatokat, ellenőrizze az adatok keresztmegfelelését, és egyértelmű áttekintéssel rendelkezzen a tendenciákról, ugyanakkor garantálja az egyének személyes adatainak magas szintű védelmét. Az Europol ezen képessége hatékonyan szolgálja a mátrix elemeinek pontos és fontos információkkal történő feltöltését.

Az Amerikai Egyesült Államokban a Criminal Division's Organized Crime and Gang Section (OCGS), azaz a Szervezett Bűnözés és Bandák Elleni Szekció végzi a stratégiaalkotást, és segíti a bűnüldöző szervezetet a szervezett bűnözés elleni harcban, melynek a stratégiai és elemzési anyagai szintén hasznos információkkal szolgálnak a mátrix tartalmi feltöltéséhez.

⁸⁵ Europol review 2016–2017. 36. o.

Forrás: <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/europol-review-2016-2017>

Letöltés ideje: 2018. március 10.

A mátrix elkészítésének végső célja a bűncselekmény felfedhetősége, lefolyásának nyomon követése, az információszerzési, beavatkozási, realizálási lehetőségek meghatározásához mintegy tudásbázisként utalásokat adni arra, hogy melyik bűncselekményfajtánál, milyen jellegű bűncselekménynél, vagy azonos helyszínekhez, régiókhoz köthető bűncselekményeknél mely szervek és személyek nyújthatnak segítséget, kiket és hogyan kell bevonni az együttműködésbe.

A bűncselekmény folyamatábrája

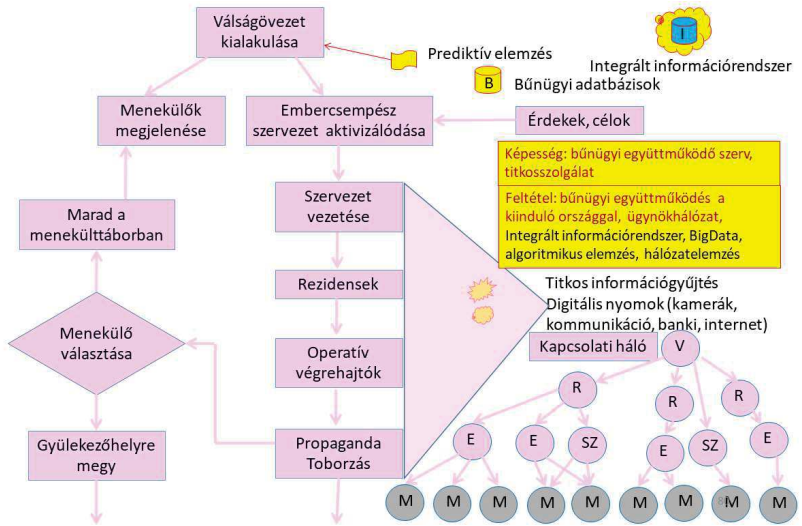
A mátrixba összegyűjtött adatokból lehet a jogellenes tevékenység folyamatábráját megalkotni. A folyamatábra már jól mutatja, hogy hol, milyen jogellenes tevékenységek zajlanak, és kik azok résztvevői, melyből már következtetni lehet arra, hogy az egyes mozzanatokba mely bűnügyi szervek tudnak beavatkozni, hol, melyik bűnügyi szerv milyen információszerzési képességgel rendelkezik.

A bűncselekmény folyamatának jellemzői köre / élekciklusa az alábbi lehet:

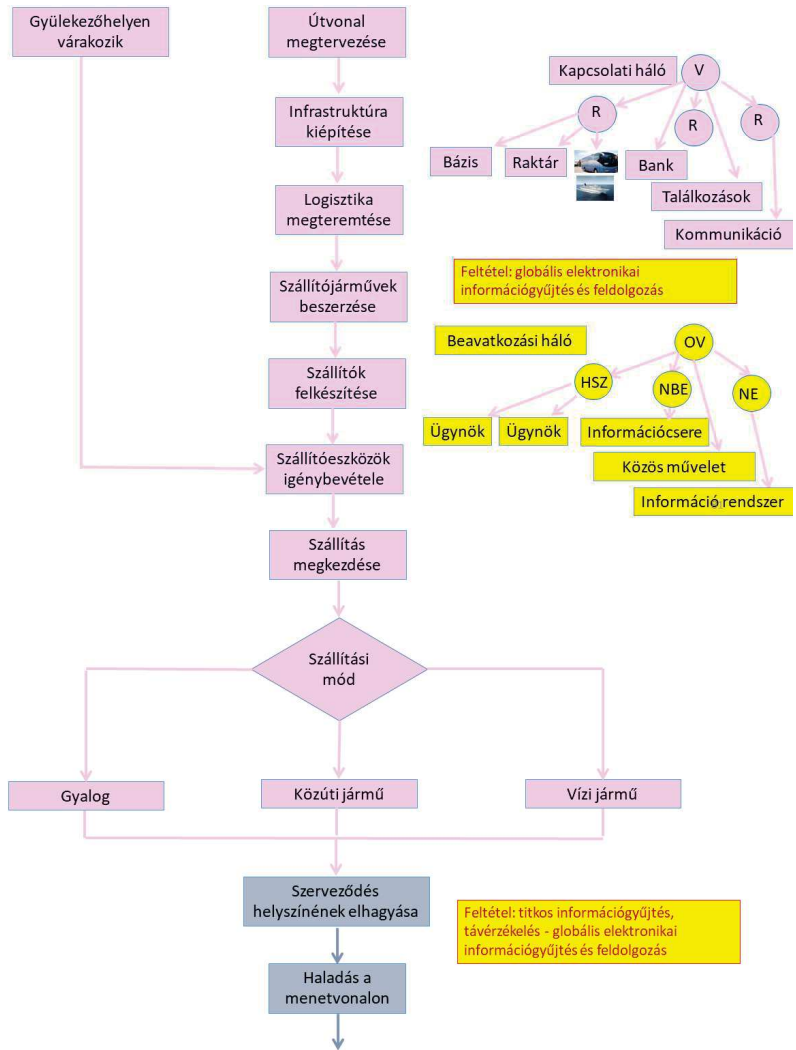
- keletkezés, kiindulás időpontja, helyszíne;
- kiváltó okok;
- szervezés, végrehajtás, menekülés, realizálás, legalizálás, eltüntetés, eltűnés dinamikájának kidolgozása;
- tranzit helyszínek és azok igénybevételének időpontjai;
- célhelyszínek, személyek, objektumok és azok igénybevételének időpontjai;
- végrehajtás dinamikája;
- bűncselekmény jellege, jellemzői;
- hatáskifejtés, eredmény megjelenése, károkozás, rombolás bekövetkezése;
- szervezett bűncselekmény ismérvei;
- nemzetközi bűncselekmény ismérvei;
- végeredmény allokálása;

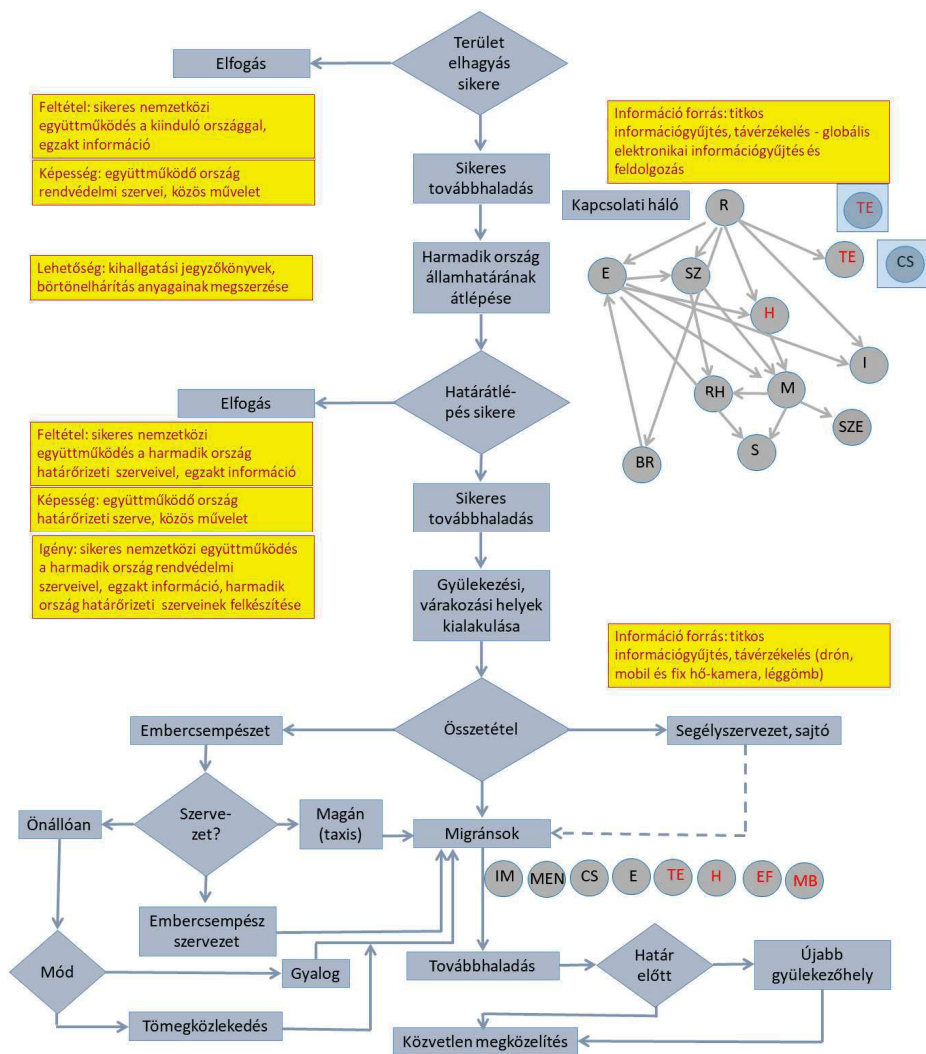
- befejezés, elhalás;
- ciklikusan újratermelőds.

Példaként a 6. számú ábraszorozat mutatja egy embercsempész tevékenység folyamatának elvi modellezését.

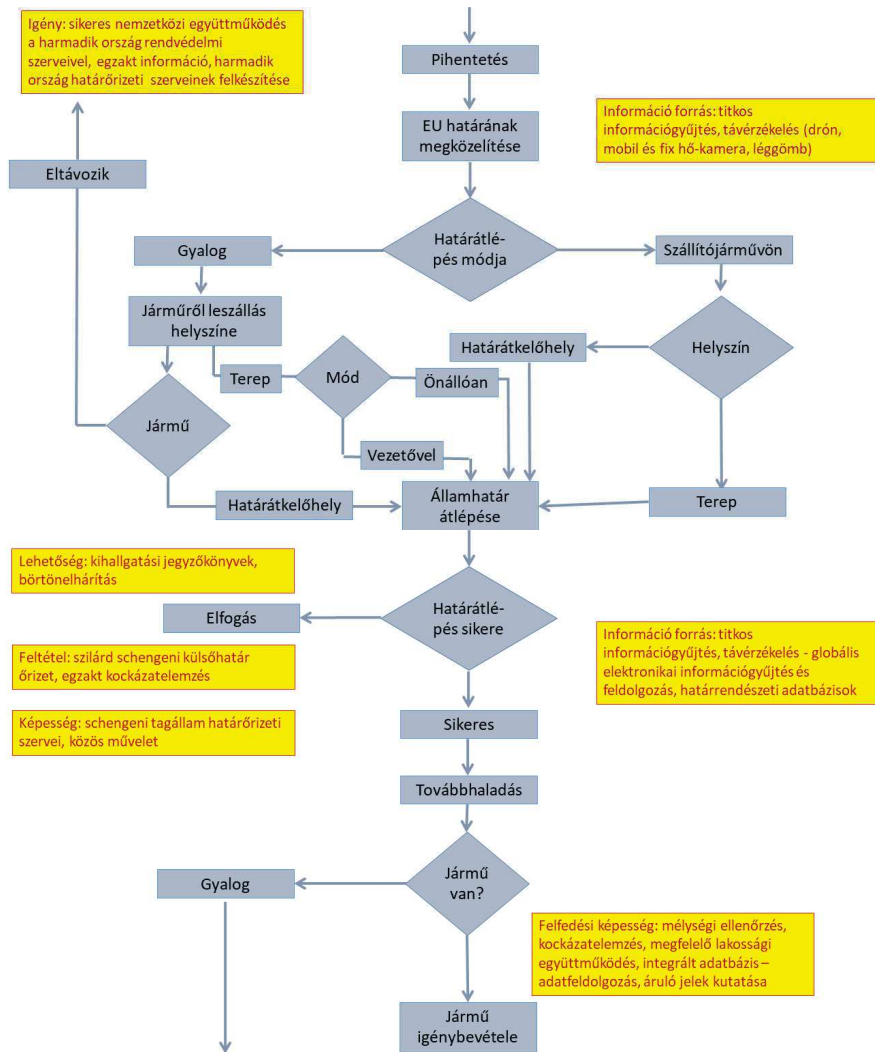


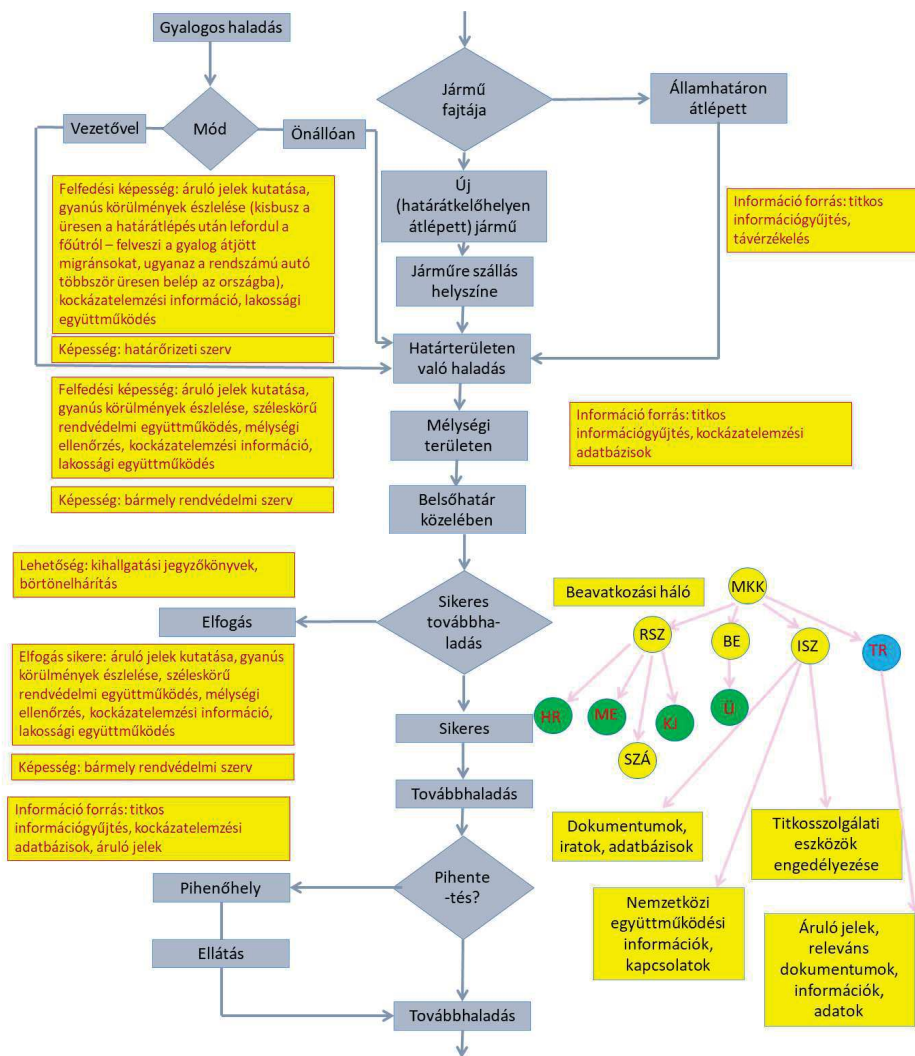
Zsigovits László: A bűncselekmények morfológiai modellje

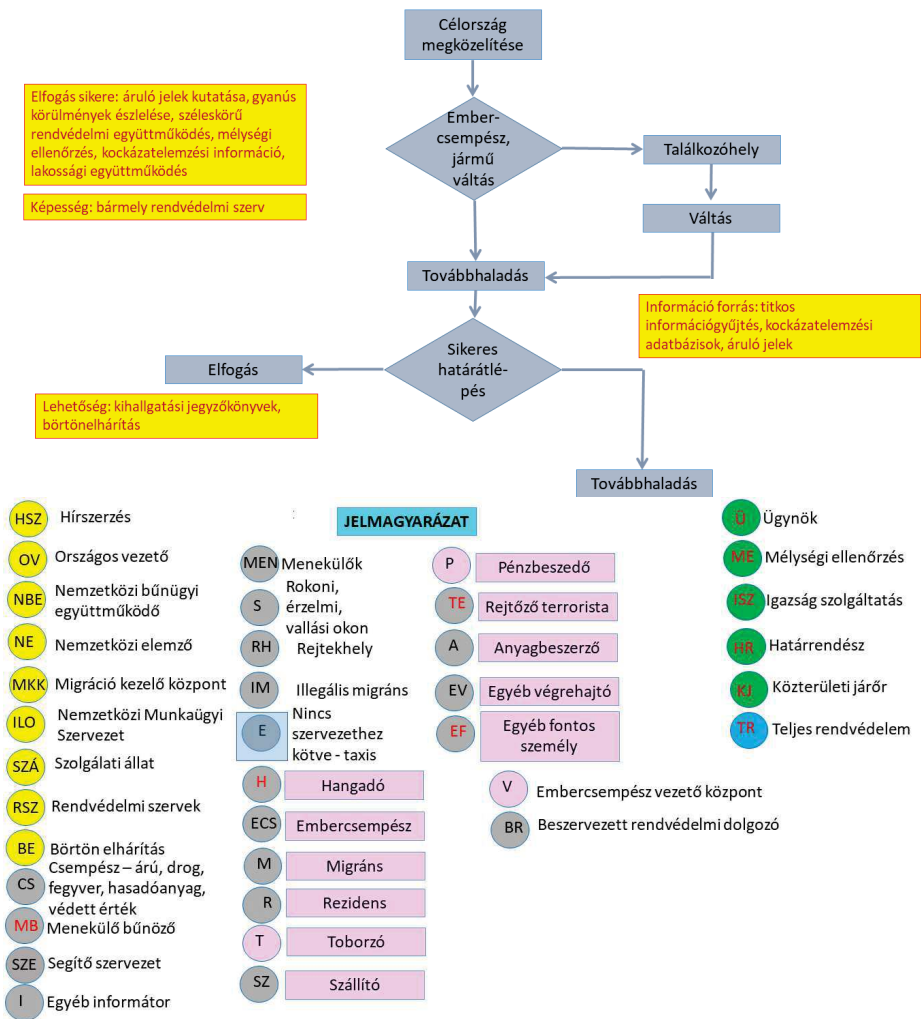




Zsigovits László: A bűncselekmények morfológiai modellje







A jelmagyarázatból kitűnik, hogy a morfológiai modell folyamat össze-
tevéinek sok, jelentős eleme feltárásra került. Jelen esetben a migráció⁸⁶
alanyai, az őket segítő személyek és szervezetek, valamint a rendvédelem
erői, eszközei lettek azonosítva.

⁸⁶ Jelen esetben a migráns, migráció alanyai alatt azokat a személyeket kell érteni, akik az államhatárt jogellenesen lépik át és nem minősülnek menekültnek.

A hírszerzési lehetőségek a folyamatábra magalkotásához az alábbiak (CIRAM⁸⁷ kézikönyv):

- műholdfelvételek (például az EUROSUR által biztosítottak);
- drón, léggömb, torony és gépkocsi kamerafelvételei;
- személyes figyelés (szögtávcső);
- híradások figyelése, OSINT;
- szomszédos állam hivatalos értesítése;
- együttműködés a kiindulási és tranzit országokkal;
- járműkutatás, meghallgatások, biometrikus azonosítás, priorálás;
- kapcsolatok, együttműködési lehetőségek kihasználása;
- titkosszolgálati tevékenység, ügynök, informátor, segítő alkalmazása, telefonlehallgatás – aktív mobiltelefon celladatainak feldolgozása;
- embercsempész szervezetekről információszerzés;
- propaganda, segítő szervezetek tevékenységének figyelése;
- menekülttáborokban folytatott felderítő tevékenység;
- személyes felderítés (álcázott, fedett tevékenység);
- sajtó figyelése (amely kíséri a migráncsoportot);
- migrációval kapcsolatos egészségügyi tevékenységek;
- karitatív szervezetek tevékenysége;
- kísérőjelenségek gyűjtése (mint például brosrák, szemét) és elemzése.

A zajló bűncselekmény felismerhetőségi, felfedhetőségi módjai:

- közvetlen információképzés (rendelkezésre álló adatok feldolgozása – elemzés, értékelés);
- globális és totális adatgyűjtés, mindennemű adat digitális tárolása (globális elektronikai adatgyűjtés, BigData);

⁸⁷ Common Integrated Risk Analysis Model, Európai Unió Közös Integrált Kockázatelemzési Modell

- megnyilvánulási módok, árulkodó jelek, gyanús körülmények tudatos keresése;
- együttműködési információ, adatbázisok, ügynökségek igénybevétele;
- titkosszolgálati munka;
- eljárási módszerekkel képzett információk;
- statisztikai módszerek;
- lineáris elemzés;
- algoritmikus elemzés;
- kockázatelemzés;
- számítógépes robot alkalmazása;
- prediktív eljárás.

A bűnszervezet hierarchiája, kapcsolati hálója

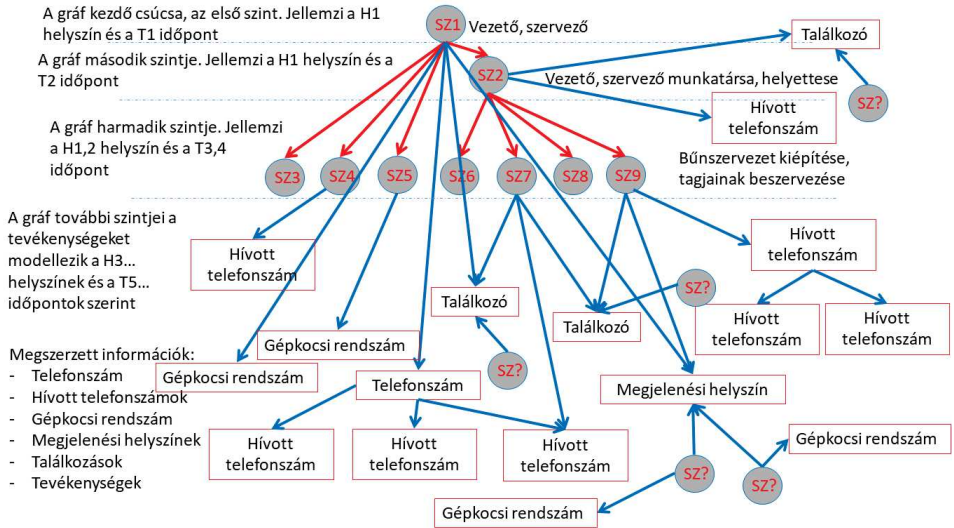
A morfológiai modell hierarchiáját és hálózati kapcsolatait gráffal lehet jól szemléltetni, mivel a bűncselekmény folyamata egy gráf, mégpedig egy fa gráf alapján modellezhető. A gráf egyes szintjein a folyamat egyes összetevői szerepelnek, mint a gráf csúcsai. A gráf egyes csúcsaiból, az éleken mentén kapcsolódnak a morfológiai modell többi elemei, újabb alcsúcsokat képezve. Ezáltal a gráf jól kirajzolja a hierarchiát, szervezeti felépítést, az egyes szintekhez tartozó személyeket, a szervezet földrajzi kiterjedését, a kapcsolati hálót, az egyes elemek által használt eszközöket, módokat. Amikor a gráf elkészült, akkor lehet a gráfon meghatározni a beavatkozási pontokat és azokhoz rendelni a saját lehetőségeket, képességeket és elvárásokat a hazai és nemzetközi együttműködési partnerek számára.

A gráf élei, azaz az élfajok a mátrixoszlop megnevezéseit szimbolizálják (tevékenységek, helyszínek, időpontok, személyek, a tevékenység zajlására utaló árulkodó jelek, az alkalmazott eszközök és a kialakított kapcsolatok), az egyes él célcsúcsai az élfaj különböző előfordulási elemeit határozzák meg. Az élfajhoz, például az alkalmazott eszközök élfajhoz tartozhat az e-mail, mobiltelefon, közösségi háló, postás drón, melyek nem mások, mint az előfordulási elemek.

A gráf kezdő csúcsa legyen a bűnszervezet vezetője (SZ1). Ebből a csúcshoz például kiindul egy e-mail él, mely e-mailból kiderül, hogy ki a bűnszervezet második résztvevője, a vezető helyettese (SZ2). Az SZ1 telefonjának lehallgatásából, híváslistájából felszínre kerül, hogy az a bűnszervezetbe beépítette az SZ3-5 személyeket, az SZ2 kommunikációjának feldolgozásából nyilvánvalóvá válik, hogy az az SZ6-9 személyeket szervezte be a bűnszervezetbe. Az SZ1 hívott egy, nem a 9 fős bűnszervezet által használt telefonszámot, erről a telefonszámról másik három telefonszám került meghívásra. Továbbá az SZ1 az SZ7-tel részt vett egy találkozón, melyen egy ismeretlen személy is jelen volt. Az SZ2 is részt vett egy találkozón és hívott egy bűnszervezeten kívüli telefonszámot. Az SZ1 megjelent egy helyszínen az SZ9-cel, melyen jelen volt még két másik személy. Ezekben az esetekben az élfaj a személy, mely a gráf csúcsát szimbolizálja, az adott csúcshoz, a különböző élfajokon (telefonlehallgatás, telefonszám, e-mail, találkozó helyszínén rögzített arckép és rendszám) keresztül kapcsolódnak a célcúcsok, melyek a további személyeket, helyszíneket, eszközöket határozzák meg. A felderített bűnszervezet többi tagjai is, mint a gráf egyes célcúcsai generálnak élfajokat (mint például telefonhívás, gépkocsihasználat), melyek az újabb célcúcsokban végződnek. Minden célcúcs számtalan élfajt (mint például telefonhívás, e-mail, közösségi webhely használata, banki tranzakció, kamerakép, cellaadat, elektronikus kártya használata) generálhat, mely élek szintén célcúcsokban végződnek.

A szervezeti hierarchia és a kapcsolati háló egy lehetséges felépítését a 7. számú ábrán látható gráf mutatja.

Zsigovits László: A bűncselekmények morfológiai modellje



7. számú ábra

A szervezeti hierarchia és a kapcsolati háló egy lehetséges felépítését ábrázoló gráf

A találkozási és tevékenységi helyszínek jól beazonosíthatók a mobiltelefonos hívások cellaadataiból, a megfigyelt személyek és járművek mozgásából, az elektronikus kártyák használatából, a műholdak, biztonsági és térfigyelő kamerák felvételeiből, illetve a lehallgatott beszélgetésekből, elolvastott elektronikus üzenetekből.

A gráf feldolgozására különböző elemzési módok születtek. A rendvédelmi szervek által használt Analyst’s Notebook az Excel táblázatba (ami lényegében a mátrix) bevitt adatokból (illetve más strukturált vagy strukturálatlan adathalmazokból)⁸⁸ építi fel a fa gráfot, de a lineáris elemzés módszerével. A lineáris elemzés lényege, hogy egy csúcsból kiindulva, a csúcs-hoz tartozó élfajok (telefonhívás, e-mail, közösségi webhely használata, banki tranzakció, kamerakép, cellaadat, elektronikus kártya használata)

⁸⁸ IBM i2 Analyst’s Notebook Premium is a rich, data-centric visual analysis environment designed for a single user. Az IBM i2 Prémium Elemző Notebook egy, sokrétű, adatcentrikus vizuális környezetet biztosító, egy felhasználós elemzési program.

Forrás: <http://www.chooseportal.com/software/ibase-analytics-notebook>

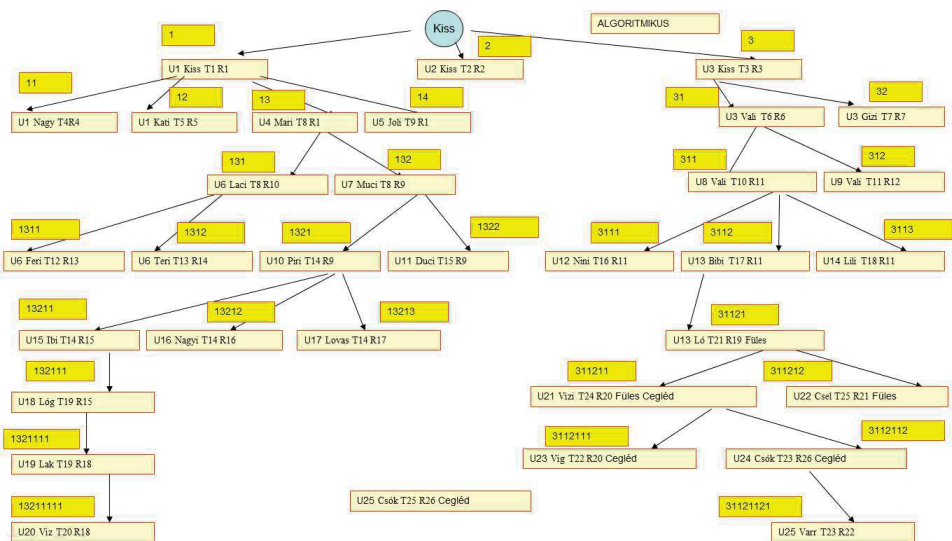
Letöltés ideje: 2018. április 17.

alapján építi fel a kapcsolati hálót, melyet térinformatikai eszközökkel is meg tud jeleníteni.

Az algoritmikus elemzés olyan operatív elemzési módszer, amely egyrészt képes az összes digitalizált adathordozón és adatformátumban (strukturált, félig strukturált és strukturálatlan adatok), valamint a digitális nyomok között keresést folytatni (BigData), másrészt alkalmas fa gráf struktúra felépítésével az áttételes adatkapcsolatok felderítésére. Például a lineáris elemzés adott kulcsszóra keres, jelesül névre vagy rendszámra. Ha a keresőmezőbe beírunk egy nevet, akkor az olyan összes adathordozó ki-gyűjthető, kilistázható, amelyben ez a név szerepel. Lásd: Google kereső. Az algoritmikus elemzés viszont az entitáshoz tartozó összes adat kapcsán tud keresést végrehajtani. Például: az előzőben említett Google keresést alapul véve, ha az adott nevet a keresőmotor megtalálja egy dokumentumban, akkor a névvel dedikált entitásnak a többi elemét is felkutatja. Ez lehet a tulajdonában lévő gépkocsi, telefon, a rögzített ujjnyoma, amelyekből egy fa gráfot épít fel. A gráf csúcsa lesz az entitás, a csúcs élei az entitás különböző elemei (név, rendszám, telefonszám, ujjnyom). A keresést először végigfuttatva a névvel építi fel a fa gráfot, majd az utolsó csúcstól visszafelé indulva, az entitás következő elemével, a rendszámmal hajtja végre a keresést és végzi találatok esetén az újabb csúcsok és élek képzését. Ezzel az algoritmikus elemzés képes arra, hogy az egyik dokumentumban talált név-hez tartozó rendszámot megjegyyezve, azt megtalálva valamely más dokumentumban, mint rendszám entitást, felfedi az ehhez tartozó elemeket, amely lehet egy másik név, ezzel a névvel csúcsot képezve újra keresést hajt végre az összes adathordozón. Ha valamely adathordozón megtalálja ezt a nevet, akkor felderíti a név entitáshoz tartozó összes adatát, amely például lehet egy telefonszám. Most a telefonszám lesz egy újabb entitás és csúcs a fa gráfban, és ezzel a telefonszámmal történik keresés az összes adathordozón. Ha van találat, a folyamat kezdődik előlről az entitásképzéssel és a fa gráf építésével. E módszer segítségével a lineáris elemzéshez képest sokkal bonyolultabb kapcsolati háló képezhető, sokkal több rejtett, áttételes kapcsolat deríthető fel.

Hasonlóan működnek a BigData és a különböző adatbányász rendszerek, amelyek nemcsak egyfajta adatformátumban, mint például a Word dokumentumok halmazában, hanem más adatformátumokban, jelesül a relációs adatbázisokban, képfájlokban, videofelvételek között, közösségi webhelyeken is képesek keresést folytatni és a kapcsolatokat feltárni. Például ha egy telefon lehallgatásakor felmerül egy név, ezzel a névvel egy relációs adatbázisban való keresés és találat esetén, ha a személy adatrekordjában a néven kívül szerepel annak az arcképe vagy az ujjnyoma, akkor a feldolgozó rendszer az arcképpel lefuttatja a képazonosítási algoritmust az összes kép és videofájlban, az ujjnyommal a daktiloszkópiai nyilvántartásban.

Az algoritmikus elemzés elvi működését mutatja be a 8. számú ábra.



8. számú ábra
Az algoritmikus elemzés elvi működése

Az algoritmikus elemzéshez elég egy jellemző adat megszerzése, például a név, egy ujjnyom, egy arckép, egy telefonszám, melyből elindítható a globális keresés és a fent leírt gráf felépítése. Az azonban feltétel, hogy a kereső algoritmus hozzáférjen az összes adatforráshoz. Az Európai Uniónak

az interoperabilitás és az egységes adatformátum kialakítására tett lépései ezt a cél szolgálják, azaz hogy az összes rendvédelmi adatforrás között kapcsolatot lehessen teremteni a szigorú adatvédelmi szabályok (GDPR) betartásával. Az Európai Unió felismerve a globalitási jegyekkel rendelkező súlyos nemzetközi bűncselekmények és a terrorizmus veszélyeit, döntött a védelmi globalitás megteremtéséről is, az elektronikus információs rendszerek összekapcsolhatóságának technológiai, jogszabályi környezetének kialakításáról.⁸⁹

Mint jól tudott, a szervezett bűnözői csoportok működésében általános elv, hogy személyesen mindenki csak az őt közvetlenül irányító személyt ismerje, a bűnszervezet felépítéséről, tevékenységéről annyit tudjon, ami számára a legszükségesebb. Ha lehet, a személyes kapcsolattartást is kerüljük, telefonon, e-mailben, közösségi oldalakon vagy más módon (postaláda, jelzésadás) történik az irányítás, beszámolás, díjazás, esetleg kapcsolattartó személyeket is alkalmaznak. Az algoritmikus elemzéssel felépített gráf feldolgozásából viszont következtetni lehet a bűnszervezet felépítésére. Jól elkülöníthető a bűnszervezet vezetője, vezetése, a középvezetési, rezidensi réteg és a végrehajtók köre. A végrehajtásban is lehetnek különböző csoportok, melyek külön vezetőhöz tartoznak. A kapcsolati háló a konspirációra utal. A legfelsőbb vezető nem találkozik a végrehajtókkal, legfeljebb a bűnszervezet vezetése ismeri őt. A rezidens is csak az őt irányító, bűnszervezet vezetésében lévő személyt ismeri. A végrehajtók csak az őt irányító csoportvezetőt ismerik, esetenként egymást is, amennyiben szükséges az együttműködésük.

A gráf feldolgozása során a bűnszervezet felépítésén túl következtetni lehet az alábbiakra is:

- kapcsolati hálóra: – például híváslisták, közösségi oldalak kapcsolatai, szörfözés, e-mail, internetes telefonálás, képtelefon, videokonferencia alapján;

⁸⁹ Az Európai Bizottság az Európai interoperabilitási keret – Végrehajtási stratégia címszó alatt adta közre a cselekvési tervet, amelyet 2017. március 23-án fogadtak el. COM(2017) 134 final.

- kommunikációs mátrixra: ki, hol, mikor, kivel, mit, hogyan, mivel, mennyiért, milyen érzelmekkel, milyen körülmények között, milyen céllal létesített kapcsolatot;
- mozgásra, utazásra: ATM pénzfelvétel, cellaadat, vásárlói kártya, bankkártyával történő fizetés, okostelefonról vagy tabletről indított tranzakció, letöltés, regisztrációk, információs pultok, beléptető rendszerek, digitális utazási jegyek, elektronikus útdíjak, GPS-adatok, autópálya-matrica – autópálya-használat kamerás ellenőrzése során rögzített adatok felhasználásával.

A bűnszervezet felépítése és működési módja, kapcsolati hálója szintén hatással van a beavatkozási pontok kialakíthatóságára. Egész más módon lehet információt szerezni és eljárni a legalsó szinten lévő végrehajtók tekintetében, mint a rezidensek vagy a bűnszervezet vezetését illetően. Az egész bűnszervezet átfogása csak kiterjedt bűnügyi együttműködéssel lehetséges.

A bűnelkövetési folyamat során a kapcsolatok az alábbi formákban nyilvánulhatnak meg:

- személy – személy;
- személy – telefonszám;
- személy – rendszám;
- személy – helyszín;
- személy – digitális nyom (például a bankkártya, más elektronikus kártya és azonosító, vásárlások, internethasználat);
- személy – tevékenység;
- személy – eszköz;
- személy – módszer;
- személy – profil;
- személy – mozgás, utazás;
- jármű – mozgás;
- telefonszám – telefonszám;
- telefonszám – rendszám;

- rendszám – rendszám;
- helyszín – helyszín;
- rendszám – helyszín;
- telefonszám – helyszín;
- digitális nyom – telefonszám;
- helyszín – eszköz;
- helyszín – módszer;
- helyszín – globális elektronikai adatgyűjtés (például a sebességmérő rendszer, biztonsági kamera, vásárlói kártya, beléptető rendszer).

A kapcsolatok feltárásának egyik hatékony eszköze (a személyfigyelés és a követés mellett) a kommunikáció figyelemmel kísérése, annak ellenére, hogy a kommunikáció rejtése, titkosítása, változtatása, nyomon követésének zavarása a bünszervezetek által is gyakran alkalmazott módszer.

A bűnelkövetés térbeli kiterjedése

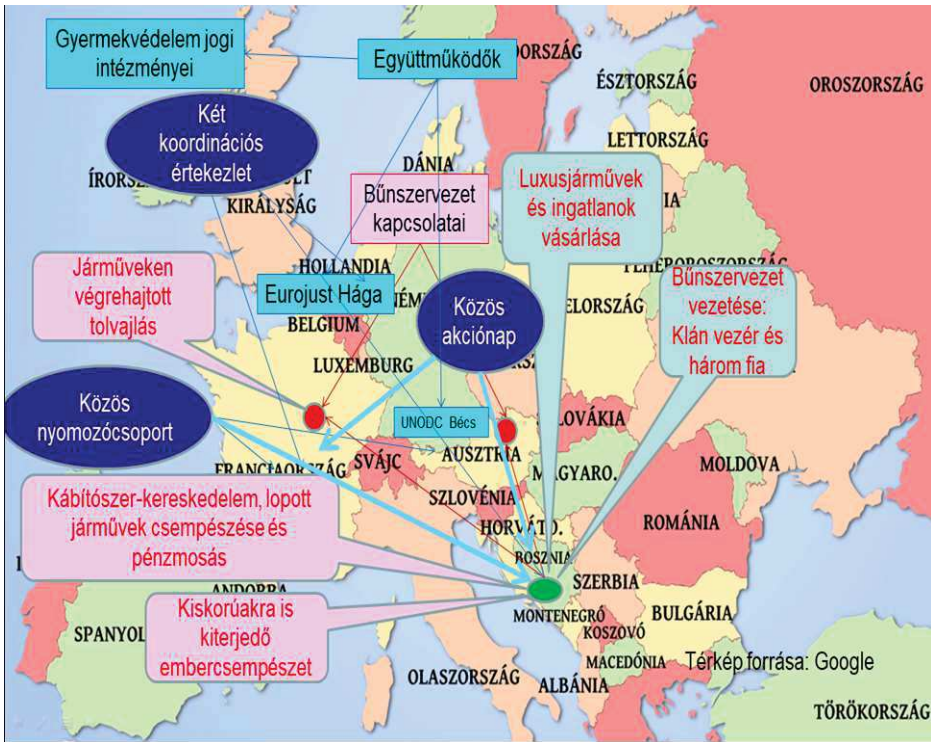
A bűnelkövetés térbeli kiterjedését a morfológiai modellben térinformatikai alkalmazásokkal lehet a legeredményesebben vizualizálni. A térinformatikai megjelenítés lényege, hogy a különböző gráfcúcsok földrajzi helyhez köthetők, melyhez az élek jellemzői attribútumadatként kapcsolhatók. A digitális térképen megjelenített gráf jelentősen növeli az információfelhasználás hatékonyságát, mivel egy egységben, a távolságok, az egymáshoz való viszonyok vizuális érzékelésével lehet az információt gyorsan, rendezetten átadni.

Alapul véve az Eurojust 2015. évi jelentésének egyik esettanulmányát,⁹⁰ jól szemléltethető a szervezett bűnözői csoport tevékenységének térbeli kiterjedése: „*2014 decemberében a francia hatóságok az Eurojust segítségével*

⁹⁰ Forrás: http://www.eurojust.europa.eu/doclibrary/corporate/eurojust%20Annual%20Reports/Annual%20Report%202015/AR2015_HU_Web_corrected.pdf, 51. o.
Letöltés ideje: 2018. április 17.

kérték egy Bosznia-Hercegovinából működtetett, ausztriai és franciaországi kapcsolatokkal rendelkező szervezett bűnözői csoport felszámolásában. A klán vezér és három fia által működtetett bűnszervezet kiskorúakra is kiterjedő embercsempészettel foglalkozott, majd áldozataikat – főként a párizsi tömegközlekedési eszközökön elkövetett – tolvajlásra kényszerítették. A feltehetően legalább 2012 óta működő szervezett bűnözői csoport ellen kábítószer-kereskedelem, lopott járművek csempészése és pénzmosás gyanúja is felmerült, melyekből becslések szerint 2 millió eurót meghaladó hasznuk származott.

A bevétel visszakerült Bosznia-Hercegovinába, ahol a pénzt luxusjárművek és ingatlanok vásárlására fordították. Két koordinációs értekezlet szerveztek Hágában és Szarajevóban a Franciaország és Bosznia-Hercegovina közötti információ-megosztás elősegítésére, és arra, hogy kiküszöböljék a párhuzamos nyomozások indítását Ausztriában. A franciaországi és bosznia-hercegovinai nyomozások előmozdítására létrejött az első közös nyomozócsoport Bosznia-Hercegovina és egy EU-tagállam részvételével. A közös nyomozócsoport az egyik állam nyomozóinak a másik állam nyomozásaiba való bevonásának egyszerűsítését szolgálta. Rajta keresztül a részt vevő államok – különösen a letartóztatások szakaszában – képesek voltak összehangolni tevékenységeiket, elkerülni az információvesztést, és a gyanúsítottak esetleges büntető eljárás alóli kibúvását. A közös nyomozócsoportban való együttműködés segítette továbbá az igazságügyi eljárásban felhasználható bizonyítékok összegyűjtését, és a büntettek-ből származó bevétel lefoglalását és elkobzását mind Franciaország, mind Bosznia-Hercegovina területén. Az igazságügyi szervek, a rendőrség, a nem kormányzati szervek, az ENSZ Kábítószer-ellenőrzési és Büntmegelőzési Hivatala, a gyermekvédelem jogi intézményei és az Eurojust közötti szoros együttműködés az ügy minden részletében jól mutatja, milyen pozitív eredményeket hoz a harmadik államokkal való nemzetközi igazságügyi kooperáció, még ha kiterjedt és összetett szervezett bűnözői csoportok ellen kell is felvenni a harcot. Végül a 2015. év júliusában egy Franciaországban és Bosznia-Hercegovinában végrehajtott közös akciónap a bűnszövetkezet felszámolásához vezetett.”



9. számú ábra
Az esettanulmány képi megjelenítése

Az első fejezetben említett Avalanche művelet⁹¹ is jól szemlélteti, hogy az egyes beavatkozási pontok különböző országokban lettek deklarálva, a bűnügyi együttműködés keretében az a szervezet, rendvédelmi szerv vagy együttműködési forma lett alkalmazva, amely a legszélesebb lehetőségekkel, legjobb pozícióval rendelkezett az információszerzésre, beavatkozásra. A nyomozást Németország indította, majd az Eurojusthoz és az Europolhoz fordult segítségért. Példaként említhető, hogy az Eurojust számítástechni-

⁹¹ Forrás: http://eurojust.europa.eu/doclibrary/corporate/eurojust%20Annual%20Reports/Annual%20Report%202016/AR2016_HU.pdf 38–39. o.
Letöltés ideje: 2018. április 17.

kai bűnözéssel foglalkozó kiküldött nemzeti szakértője tanácsadóként segítette a nemzeti szekciók (és a nemzeti hatóságok) munkáját, illetve informálta őket az Eurojust kontaktponti hálózatához nem tartozó igazságügyi hatóságok elérhetőségeiről. A hálózat felszámolására irányuló, globális méretű intézkedésekben 29 ország ügyészei és nyomozói vettek részt. Az Eurojustnak és az EC3-nak kiemelt szerepe volt az igazságügyi és rendőrségi résztvevők közti együttműködés légkörének megteremtésében. 5 személyt letartóztattak, 37 ingatlant átkutattak, 39 szervert lefoglaltak. Több mint 180 országban sikerült a malware támadások sértettjeit azonosítani. Ezenkívül 221 szervert helyeztek offline állapotba a tárhelyszolgáltatók a visszaélésről való egyidejű értesítése mellett. Több mint 800 ezer domaint tettek ártalmatlanná. Az Eurojust koordinációs értekezleteivel és az Eurojust műveleti értekezleteivel, továbbá az általuk – az információk és a jogsegélykérelmek megfelelő helyekre történő továbbításához – nyújtott támogatással mintegy lefektették az alapját a valódi, nemzetközi megközelítésű munkának.

A térbeli kiterjedést jól be lehet azonosítani a bűnelkövető személyek utazásainak és kommunikációs partnereiknek a felderítésével, a bűncselekmények helyszínhez köthető tevékenységeinek azonosításával, valamint az egyes nyomok származási helyének behatárolásával is.

A bűnelkövetők által használt infrastruktúra és eszközrendszer

A bűncselekményt elkövető személy vagy elkövetőcsoport az életvitele folytatásához alapvetően rendelkezik lakhellyel vagy szálláshellyel, esetenként tevékenysége folytatásához további ingatlanok (többek között termelési épület vagy földterület, raktárépület, kiképzőbázis, logisztikai központ, felkészülési helyszín, elosztóhely, szálloda, motel, fedett épület) szükségese. A bűnelkövetés során utazási, szállítási tevékenység is történ-

het, melyhez a legkülönbféle földi, vízi és légi járművek, futárok, szállítócégek, posta, esetleg drónok vagy állatok (drogcsempész macska, galamb)⁹² vehetők igénybe.

A bűncselekmények elkövetése során használt infrastruktúra képezheti a bűnelkövetők tulajdonát, bérelhetik azt, vagy az általános életvitel során használhatják a közintézményeket, tömegközlekedési eszközöket. Például a párizsi (2015. november 13.), és a brüsszeli (2016. március 22.) merénylők Magyarországon vásároltak feltölthető SIM-kártyát.

A saját tulajdonú infrastruktúra, még ha fedőintézményekről, mások néven szereplő létesítményekről van is szó, a kapcsolati háló és a különböző hivatali nyilvántartások (mint például lakcím, vagyonynyilatkozat, ingatlan, adóbevallás) felhasználásával beazonosítható.

Különleges infrastruktúrának számítanak azok a helyszínek, épületek, közművek, információs rendszerek, ahol illetve aminek a sérelmére történik a jogellenes tevékenység folytatása. Ilyen elemnek számít például a prostitúció, tolvajlás, kábítószer-terjesztés helyszíne, objektuma, a megtámadott informatikai rendszer, a menekülttábor.

A bűncselekmény elkövetéséhez, annak jellegétől függően számtalan és a legkülönbféle eszközre van szükség. Egyes eszközök rendelkezésre állhatnak a bűnelkövetőnek, más eszközöket be kell szereznie, saját magának kell elkészítenie vagy le kell gyártatnia. Legtöbb esetben a bűnelkövetők rendelkeznek kommunikációs eszközökkel és személyi lőfegyverrel, mely

⁹² 'Narcocat' intercepted with drug delivery for Panama prison. Authorities in Panama on Friday intercepted an unlikely smuggler, a fluffy white cat, bearing an assortment of drugs in a pouch tied to its body as it tried to enter a prison. "The animal had a cloth tied around its neck" that contained wrapped packages of white powder, leaves and "vegetable matter", according to Andres Gutierrez, head of the Panama Penitentiary System. On previous occasions, authorities have intercepted attempted drug deliveries using homing pigeons and even drones.

Forrás: https://news.yahoo.com/narcocat-intercepted-drug-delivery-panama-20522217-9.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly80NDQuaHUv&guce_referrer_sig=AQAAAEQy0KJKpAQAo0CPBzcakWnin_5yU5uL4yDUwedNMon-Hcy_OHQmAfhmYYdQqf-s0xs3tMueT5H6mKqXD15_SS5f4aFbHtThVZaSwa5zdU5c0su7FdMcLGNq-VX5LpmdBB6zOTVavrafBBbnHPMMNDn-RQej91mpI0N2A6YbCI7t3r
Letöltés ideje: 2021. április 19.

legálisan is lehet a tulajdonukban (szolgálati, önvédelmi, sport- és vadász-fegyver), illetve azt illegálisan birtokolják. Egyes bűncselekmények vagy terrortámadás elkövetéséhez speciális eszközökre, különleges fegyverekre, robbanóanyagra van szükségük, esetleg drónt vagy más robotot használhatnak.

Némely eszközöket, főként járműveket a bűnelkövetéshez, közvetlenül a bűncselekmény elkövetése előtt lopással szerezhettek meg. Lopással vagy másolással lehet hozzájutni zárkulcsokhoz vagy egyéb más szükséges eszközökhöz (mint például orvosi műszer, mérge). Mobiltelefont más nevére vásárolnak, feltöltős SIM-kártyát használnak, melyet eldobnak az üzenetközvetítés után, közösségi webhelyeken, ingyenes Wifin, közösségi számítógépen, chat szolgáltatáson keresztül tartják a kapcsolatot egymással.

Kvázi eszközrendszernek tekinthető a vásárlási tevékenység, főként ha valamiből nagyobb mennyiséget vagy különleges árukat szereznek be (például nem mezőgazdasági munkát végző személy jelentős mennyiségű műtrágyát vásárolt bomba készítéséhez – ez keltette a gyanúokat).

A kiberbűnözésnek és az intelligens bűnözésnek szintén megvan a sajátos eszközrendszere.

További fontos bűnelkövetést elősegítő eszköz lehet az úti okmány, mely lehet eredeti, biankó, hamis vagy hamisított.

Az infrastruktúra és az eszközrendszer felderítésére a széleskörű információgyűjtés és adatelemzés ad lehetőséget. Minden infrastruktúra használata és eszközbeszerzés generálhat árukkódó nyomokat, amelyeken keresztül azonosíthatók a beavatkozási pontok. Például a gépkocsilopást vagy más tárgy eltulajdonítását a tulajdonos bejelenti a hatóságnak, az OSINT⁹³ módszerrel az interneten folytatott különleges keresések, receptletöltések, ajánlattételek, kutatómunka, üzletkötés, vásárlás felfedhetők, különleges fegyverbeszerzésekről vagy speciális eszközök vásárlásáról, nagy volumenű beszerzésekről információk juthatnak el valamely rendvédelmi szervhez, amelyek mind egy-egy beavatkozási pontot azonosíthatnak. Ille-

⁹³ Open Source Intelligence, Nyílt Forrású Hírszerzés

gális fegyverkereskedőkről, okmányhamisítókról, biankó okmányokat kiadó hatóságokról és személyi okmányt pénzért áruló országokról lehet tudomása egyes rendvédelmi szervezeteknek.

Az infrastruktúra és eszközrendszer terén folytatott bűnügyi együttműködés számos preventív jelleget viselhet magán, amivel a bűnmegelőzésben játszhat jelentős szerepet. Ha a bűncselekmény előkészítésére vagy zajlására utaló, szigetszerűen, időben és térben egymástól elkülönülő áruló jeleket sikerül felismerni és rögzíteni egy elektronikus információs rendszerben, akkor a különböző adatbányászati és adatelemzési algoritmusokkal az összefüggések, kapcsolatok feltárhatók. Ezen a téren a bűnügyi együttműködésnek arra kell irányulnia, hogy az interoperabilitás jegyében minden rendvédelmi szerv és tisztviselő törekedjen minél több releváns adat gyűjtésére és annak más együttműködő szerv számára való elérhetővé tételére.

A bűnelkövetők által alkalmazott módszerek (hogyan, mivel, technológiai színvonal) és a bűncselekmény jellege

A bűncselekmény morfológiájának fontos meghatározó eleme a bűnelkövetés módja. A bűnelkövetési mód összetevődik a bűnözői magatartásból, viselkedésből (személyiségből), az erőszak-alkalmazás mértékéből, a fegyverhasználat megítéléséből, a használt eszközökből, a műszaki technológia színvonalból és az informatikai támogatás technológiáiból, a tevékenység jellegéből, az elkövetői stílusból, a sajátos jegyekből és az elkövető felkészültségéből, technológiai képességeiből.

A helyszíni szemlével, kihallgatással, digitális nyomozással, laboratóriumi vizsgálattal, a modus operandi nyilvántartások, a profilozás, a mesterséges intelligencia, az intelligens és kibertérből kapott információk, valamint a prediktív elemzés igénybevételevel lehet az alkalmazott módszereket felderíteni, azonosítani, egységbe rendezni és feldolgozni, végül is megfelelő információszolgáltatással alakítani a megtörtént események feldolgozása során levont következtetéseket, megállapításokat.

A bűnelkövetői módszereknek széles tudományos feldolgozottsága van a kriminológia, kriminalisztika által, azt számtalan publikáció és tudományos dolgozat vizsgálja, elemzi, értékeli.

A bűnelkövetői módszer elemzése szintén lehetőséget ad a beavatkozási pont azonosítására, mely egyrészt a bűnelkövető személyiségén keresztül határozható meg, másrészt ahhoz a modus operandi tud támpontot nyújtani. A bűnöző személyiségéhez kapcsolatot teremteni tudó, valamint a modus operandi egy-egy sajátos stílusjegyével harmonizációt kialakítani képes szervek, személyek között kell az együttműködést megszervezni.

A bűncselekmény jellege széles spektrumot ölel fel, a jogszabályok bűncselekményfajtákat azonosítanak, a kriminológia, kriminalisztika, tudományos irodalom részletesen tárgyalja a bűncselekmények eseteit, fajtáit is. Az elkövetői képesség és kompetenciaérték, a különleges és speciális eszköz- és módszeralkalmazási körülmény is jó alap lehet a gyanúsítottak körének behatárolására.

A 2020–2021. évi koronavírus járvány (Covid-19, pandémia) számos új bűnelkövetési módot és eszközt keltett életre, melyekkel kapcsolatban az Europol folyamatosan ad ki közleményeket, értékeléseket.

Egy térinformatikai információcsere modell

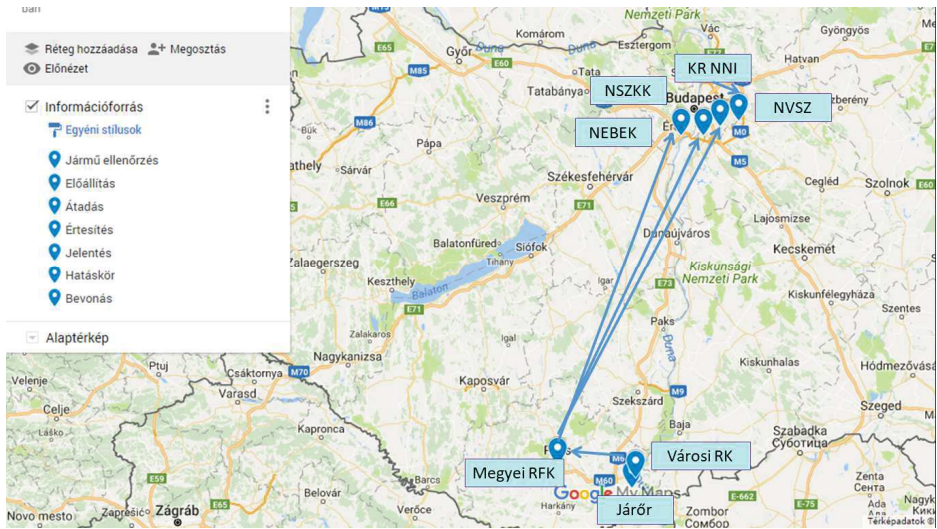
Térinformatikai alkalmazásokkal, kihasználva a vizualizáció, valamint a bűncselekmény morfológia térbeli kiterjedés és kapcsolati háló elemeinek megjeleníthetőségi lehetőségeit, jól szemléltethető a bűnszervezet felépítése, kommunikációs tevékenysége, valamint a bűnüldöző szervek információáramlási tevékenysége.

A kereskedelemben lehet vásárolni a bűnügyi munka támogatására szolgáló speciális térinformatikai alkalmazásokat (ESRI bűnügyi elemző program, Mapinfo bűnügyi térinformatikai program), de jól használható a Google térinformációs rendszere is, amely viszont ingyenes és lehetővé teszi a csoportmunkát, valamint az Excel azon funkciója, amely az Excel táblázatba felvitt adatokhoz kapcsolt földrajzi koordináták alapján megjeleníti az adatok előfordulási helyét a digitális térképen.

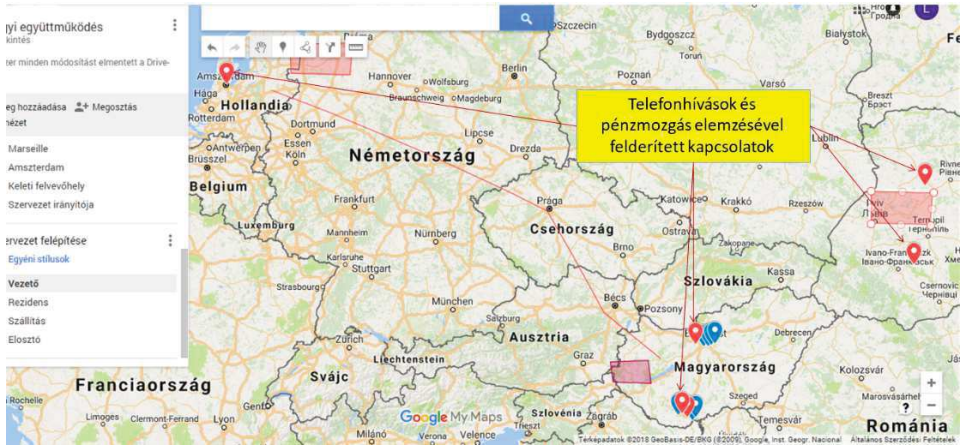
A Google alaptérképéhez, mely lefedhető a műholdfelvételekkel is, a felhasználó tud saját entitásokat felvinni, így bármilyen helyzet modellezhető. Az összetartozó entitásokat rétegekbe lehet csoportosítani, mely rétegek ki- és bekapcsolhatók (láthatók vagy nem láthatók), annak függvényében, hogy szükség van-e rájuk, vagy nincs.

A Google térinformatikai alkalmazáshoz csak egy Google-fiók létrehozása szükséges, mely fiók szolgáltatásai között elérhető a digitális térképkezelő funkció.

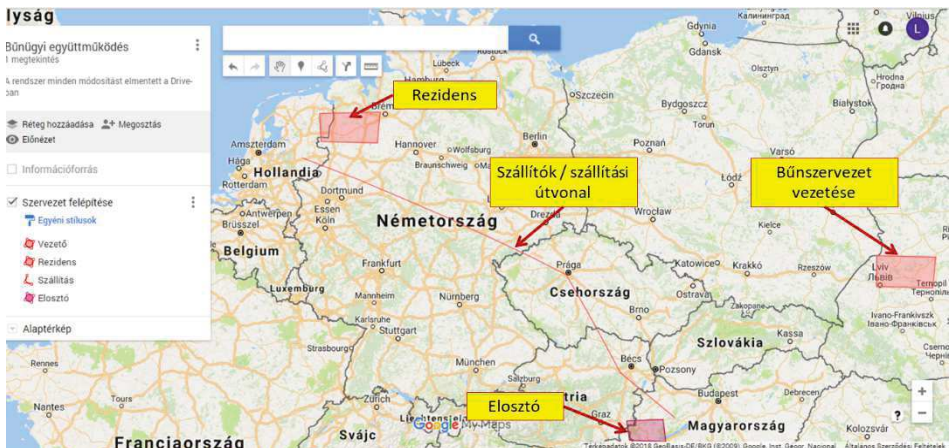
Az alábbi példa bemutatja a Google-térkép alkalmazhatóságát az információcsere lehetőségeinek kihasználására. A Megosztás funkcióval a térképi információk az arra jogosult szervek számára elérhetővé tehetők. A 10. 11. és 12. számú ábrákon ezek láthatók.



10. számú ábra
Információ keletkezése és áramlása réteg



11. számú ábra
A bűnszervezet felépítését tartalmazó réteg



12. számú ábra
A bűnszervezet vezetésére vonatkozó információkat tartalmazó réteg

Befejezés

A tanulmány célközönsége az 1. fejezetben a rendvédelmi állományt deklarálja, mivel olyan alapvető ismereteket közöl, amelyek minden rendvédelmi dolgozó számára szükségesek lehetnek, természetesen a megfelelő

differenciáltsággal. Ám a nem bűnügyi területen dolgozó tisztviselő is találkozhat a munkája során olyan jelzésekkel, eseményekkel, amelyek utalhatnak bűncselekmény zajlására. Ezért ha vannak ismeretei a bűncselekmények morfológiáját, a bűnügyi együttműködés elméletét illetően, akkor fel tud figyelni az áruló jelekre, gyanúokat keltő megnyilvánulásokra és tudja, hogy mi a teendője.

A fent kifejtettek megismerése hasznos lehet a teljes rendvédelmi állomány számára. Ebben a részben csak az OSINT módszerrel megszerezhető információk szerepelnek, így nem szükséges a belső használatra vonatkozó korlátozás életbe léptetése.